

Fecha del CVA	04/03/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Mercedes de		
Apellidos	Vega Blázquez		
Sexo	████	Fecha de Nacimiento	████
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	mdevega@ing.uc3m.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8773-751X		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad Carlos III de Madrid		
Departamento / Centro	ingeniería térmica y de fluidos / Escuela Politécnica Superior		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2010 - 2014	Directora del Máster Universitario de Ingeniería Industrial / Universidad Carlos III de Madrid
2006 - 2008	Directora de Departamento (Ingeniería Térmica y de Fluidos) / Universidad Carlos III de Madrid
2004 - 2006	Subdirectora de Departamento (Ingeniería Térmica y de Fluidos) / Universidad Carlos III de Madrid

Parte B. RESUMEN DEL CV

-5 sexenios (1995-2000; 2001-06; 2007-12; 2013-19;2020-25).

-1 sexenio de transferencia

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** (1/4) M. de Vega (AC); M. Venegas; E. Yera; N. García-Hernando. 2026. Modelling and comprehensive analysis of a LiBr-water compact desorber-condenser cooled by air. Energy Conversion and Management. 348 part C, pp.120787.
- Artículo científico.** M. Venegas; M. de Vega; N. García-Hernando. 2025. Performance improvement of absorption chillers: A review on nanoparticle addition. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 208-115008.
- Artículo científico.** A. Zacarías; M. de Vega; N. García-Hernando; M. Venegas. 2024. Aqueous Theta-Phase Aluminum Oxide Nanofluid for Energy Applications: Experimental Study on Thermal Conductivity. APPLIED SCIENCES. 14, pp.3225. <https://doi.org/10.3390/app14083225>
- Artículo científico.** de Vega, M.; Venegas, M.; García-Hernando, N.2024. Performance

of an air-cooled membrane based microchannel desorber-condenser working with LiBr-water. Applied Thermal Engineering. 236, pp.121442-121442. ISSN 1359-4311.

- 5 **Artículo científico.** S. Ghatos; M. Venegas; M. de Vega; M. Taha-Janani; N. García-Hernando. 2023. Experimental evaluation of the Transient and steady state performance of an air-cooled heat exchanger of square minichannels. INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES.
- 6 **Artículo científico.** Venegas, M.; Ghatos, S.; de Vega, M.; Garcia-Hernando, N.2022. Experimental evaluation of a new mini square channel air-cooled heat exchanger for an absorption chiller. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 195. ISSN 0017-9310. (0)
- 7 **Artículo científico.** de Vega, M.; Venegas, M.; Garcia-Hernando, N.2022. Viability on the desorption and air condensation of water in a compact membrane-based microchannel desorber-condenser for cooling applications. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 267. ISSN 0196-8904, ISSN 1879-2227. WOS (1)
- 8 **Artículo científico.** Barrera, Esteban Eduardo; Medina, Abraham; Graciela Diaz-Barriga, Lucia; et al; Venegas, Maria. 2022. Performance Assessment of Low-Temperature Solar Collector with Fullerenes C60 Manufactured at Low Cost in an Emerging Country. APPLIED SCIENCES-BASEL. MDPI. 12-6. ISSN 2076-3417. WOS (0)

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Mejora de la eficiencia energética de plantas solares fotovoltaicas mediante el empleo de sistemas de absorción. Ministerio de Ciencia e Innovación. María Venegas Bernal. 01/09/2025-01/09/2028.
- 2 **Proyecto.** Machine learning optimization of heat pump architectures based on wireless power transfer sensors with high gain antennas (WiHEAT-CM-UC3M). 01/07/2024-31/12/2026.
- 3 **Proyecto.** Sistemas de almacenamiento de CALor sensible en HORmignones ecológicos optimizados mediante Inteligencia Artificial (CALHORIA-CM-UC3M). 01/07/2024-31/12/2026.
- 4 **Proyecto.** Materiales elastocalóricos para refrigeración sólida (eCOOL-CM-UC3M) (PIUC3M2021_08). Carolina Marugán Cruz y Alvaro Vaz-Romero Santero. 2022-2024. 60.000 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 Venegas Bernal, María del Carmen; de Vega Blázquez, Mercedes; García-Hernando, Néstor; Ruiz-Rivas Hernando, Ulpiano. Absorbedor adiabático para máquina de absorción N.º de patente: ES 2647967 B2 (con examen previo) Clasificación internacional de patentes: F25B 37/00 (2006.01) Titular: Universidad Carlos III de Madrid 06/06/2018.
- 2 Venegas Bernal, María del Carmen; de Vega Blázquez, Mercedes; García-Hernando, Néstor; Ruiz-Rivas Hernando, Ulpiano. PCT/ES2017/070356. Absorbedor adiabático para máquina de absorción